



CANAL ABIERTO

JESSICA YADIRA MARTÍNEZ FLORES

Pasión por la herpetología. Entrevista al Dr. David Lazcano Villarreal

El Dr. David Lazcano Villarreal es egresado de las facultades de Ciencias Químicas (1978) y Ciencias Biológicas (1980). Cuenta con maestría en ciencias, con especialidad en manejo de vida silvestre y doctorado en ciencias biológicas, con la misma especialidad (2005), ambos por la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Realizó su servicio social en la Facultad de Ingeniería Civil, utilizando sus conocimientos de química y biología para trabajar en un proyecto de recuperación de aguas residuales con el uso de algas verdes. Actualmente es jefe del Laboratorio de Herpetología y uno de los coordinadores de Intercambio Académico de la Facultad de Ciencias Biológicas. Desde 1979 es docente impartiendo cursos en programas de licenciatura y posgrado. Funge como miembro del cuerpo académico "Biología de la Conservación" y de la Red Nacional "Especies Exóticas de México". Entre sus principales líneas de investigación figuran: edafología, biogeografía, taxonomía y sistemática, ecología e inventarios herpetológicos y propagación de especies en cautiverio. Ha contribuido al conocimiento de la herpetología de la región a través de 34 proyectos de investigación. Es autor de 165 artículos/notas científicos, 19 capítulos de libros y tres libros. Los resultados de investigación fueron difundidos en reuniones científicas nacionales e internacionales.

* Universidad Autónoma de Nuevo León.
Contacto: jessica.martinezf@uanl.mx

¿Qué lo motivó a estudiar dos licenciaturas?

Bueno, de niño viví en Chicago, Illinois, en Estados Unidos. Cuando mis padres surtían la carne y vegetales que consumíamos en casa lo hacían desplazándose a un sitio lejos de donde vivíamos dentro de la ciudad. Esta granja o mercado estaba rodeado de un área boscosa, entonces mi hermano Óscar y yo nos aventurábamos a explorarlo. Ahora sé que esta área que explorábamos es parte del *Chicago Forest Preserve District of Cook Country*. Al entrar a este bosque nos fascinábamos observando las diferentes plantas y animales que allí habitaban. Ahí empezó mi gusto por la química y la biología, y quise ser químico porque me fascinaba trabajar con sustancias químicas, también porque tengo un primo que es químico (Dr. Mario Gutiérrez Villarreal), él también me motivaba a estudiar esta carrera, pero seguía teniendo la inquietud de estudiar biología, entonces estudié las dos carreras simultáneamente. ¿Y eso qué quiere decir? Por no contar con un coeficiente intelectual muy alto, tuve que ser persistente, tenaz para lograr mi cometido. Hoy disfruto de estos estudios. Si yo pude entonces cualquier estudiante lo puede hacer. La perseverancia y la tenacidad rinden frutos. Una persona que me impulsó a estudiar biología en 1975 fue el Dr. Glafiro Alanís Flores,

que en aquellos años era el secretario Académico de la institución. Él aún sigue apoyándome y motivándome, además me impulsó a seguir estudiando plantas carnívoras. Gracias a él hoy tengo más interés por la botánica que antes, buscando entender la relación de las comunidades vegetales con la herpetofauna. Por ejemplo: con los pinos, encinos, agaves, manglares, chaparrales y sotoles, por mencionar algunos.

¿Nos puede hablar un poco de su generación de biólogos como estudiantes y de sus experiencias?

Yo soy de la generación 1975-1980. Mi generación estaba conformada por estudiantes jóvenes, entusiastas de la biología, con muchos deseos de aprender y entender el mundo natural que nos rodeaba. Nos gustaba que otros universitarios del campus se dieran cuenta que éramos biólogos, traíamos nuestros morrales de ixtle con el ADN dibujado en un lado y nos vestíamos como biólogos, como me sigo vistiendo. Es increíble: en el campus de la Universidad es fácil identificar a un estudiante de biología por su modo de vestir, sus batas y por sus ideas del mundo que nos rodea. Yo aún me comunico con compañeros de mi generación, algunos son maestros de esta institución y otros están en otras instituciones a ni-



vel nacional o trabajan en oficinas del Gobierno Federal. Comparto mis experiencias con mucha gente en este ámbito. Las experiencias eran gratas: salir a campo, el biólogo tiene que trabajar en campo, estar en laboratorio u oficina y eso fue lo que nos incrementó la pasión por la carrera.

En ese tiempo ¿con cuántos alumnos contaba la facultad?

Yo creo que contaba en aquel entonces con unos 300 alumnos aproximadamente, estamos hablando de 1975. La facultad este año cumple 64 años, se ha convertido en una escuela enorme, con una oferta educativa extraordinaria con carreras como químico bacteriólogo parasitólogo, ciencias de alimentos y biotecnología genómica, aquí ninguna carrera sobresale más que otra. Actualmente hay un aproximado de 2,900 alumnos en la facultad y muchos laboratorios de primer mundo. Ahora nuestra población se ha incrementado exponencialmente. Yo espero que los alumnos que están aquí tengan la misma pasión que nosotros tuvimos y que aún tenemos. No es nada más obtener una licenciatura y acaparar los conocimientos que nuestros maestros nos transmiten, sino ejercerla con la misma pasión.

En ese tiempo los estudiantes eran como la novena parte de lo que son ahora, eran menos maestros, hoy no sé exactamente cuántos maestros somos en la facultad, alrededor de unos 270, y hay muchos maestros jóvenes, sangre joven en esta Universidad, pero también hay maestros con muchos años de experiencia en dar cátedra como su servidor que seguimos “dándole”. Yo le comento al señor director, Dr. Antonio Guzmán Velazco, que siempre y cuando yo esté generando conocimiento y preparando alumnos para la facultad estaré aquí. El día que yo frene el conocimiento por mi ego o por equis razón yo necesitaré retirarme. Ejercer el “sapismo” es terrible, habla de cuando un mentor se instituye en un ser omnipotente, el sabelotodo y nadie lo superará, sin permitir que los alumnos se superen, como si no hubiera mejor científico que él. Ésta es la eterna lucha de los jóvenes contra sus mentores que no los dejaban crecer. Aquí hay que dejar en claro que nuestros estudiantes deben crecer en experiencia, alimentar sus inquietudes con respecto a la carrera que cursen, jamás ser un freno para ellos y que busquemos que nos superen, como tantas nuevas tecnologías y herramientas del aprendizaje, porque éste debe ser el futuro de nuestra facultad. Si no tenemos esta actitud es mejor retirarse.

¿Cuál fue el principal reto que tuvo como egresado?

Bueno, como todos, buscar una fuente de trabajo digna. Afortunadamente, por contar con la carrera de química, pues era ya licenciado en ciencias químicas con mucho orgullo. Y gracias al haber estado ya titulado se me dio la oportunidad de participar en la Facultad de Ciencias Biológicas como maestro dando cursos de química elemental o edafología. Primero trabajé seis meses en el Laboratorio de Enzimología: eso fue en octubre de 1979, así que estoy cumpliendo 36 años de laborar como maestro en esta facultad. Voy paralelo con su fundación.

¿De su trayectoria como docente qué nos puede platicar?

Yo creo que lo que he experimentado como docente e investigador ha evolucionado. Ahorita yo creo que las experiencias como docente son las que te van nutriendo con el tiempo. Ver a los alumnos triunfar como profesionistas es indescriptible, algunos con el deseo de estudiar en el extranjero, experimentar, estar en otra universidad, estudiar bajo la tutela de otros catedráticos, convivir con estudiantes de otras partes de mundo y regresar a México con la meta de contribuir a este país. Ésa es la mayor satisfacción que un docente puede tener al reencontrarse con ellos.

¿Cuál fue el principal reto que tuvo cuando tomó la jefatura del Laboratorio de Herpetología en la Facultad de Ciencias Biológicas?

El Laboratorio de Herpetología fue fundado en 1966 por el Dr. Salvador Contreras Balderas con la colección de Herpetología. Después vino el maestro Carlos Humberto Treviño Saldaña y tomó el cargo de la colección Viva y Preservada. Después, cuando él se retiró de la jefatura, el director en turno, el biólogo Fernando Jiménez Guzmán, me ofreció la jefatura del Laboratorio en 1993, lo cual acepté con beneplácito. Este laboratorio actual es un sitio abierto a todos los estudiantes, en él han participado como becarios, voluntarios o tesisistas. Y trabajando en muchos temas herpetológicos gracias a ellos se han publicado artículos de muy buena calidad.

¿Nos puede platicar un poco sobre el trabajo en el Laboratorio de Herpetología?

Una de las obras más significativas para nosotros fue cuando se inauguró el Museo de Historia Natural de esta facultad el 24 de septiembre de 1984, cuando el Dr. Cipriano Reyes Garza fungía como director y el responsable del museo era el Q.B.P. Ramiro Adame Gonzá-

lez. Contábamos con reptiles locales y exóticos y una colección de peces endémicos de la región noreste. Recibimos centenares de niños y jóvenes, algunos de estos visitantes hoy son biólogos. Inicialmente el laboratorio era una colección preservada, de especímenes que estaban en frascos con alcohol y contenían todos los datos que requiere un espécimen preservado.

En 2008 se remodeló el área del Museo de Historia Natural al Laboratorio de Herpetología bajo la dirección del Dr. José Santos García. Actualmente contamos con 7,800 ejemplares preservados en frascos de vidrio, pero también tenemos como 2,500 ejemplares de Tamaulipas, una donación que nos hizo el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas. Como ellos ya no pudieron hacerse cargo de ella, hicimos la papelería necesaria y ellos nos los donaron porque está bajo nuestro resguardo. Nuestras investigaciones siempre están enfocadas regionalmente y esto nos ha permitido trabajar con otras universidades del país como la Universidad Nacional de México, Universidad de Juárez en Gómez Palacio, Durango, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Zacatecas, Universidad Autónoma de Coahuila, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores, por mencionar algunas.

Hemos tenido la fortuna de ser apoyados financieramente por muchos años y varios zoológicos de los Estados Unidos de Norteamérica, entre ellos Los Ángeles, San Antonio, Houston y Gladys Porter. Por otro lado, hemos recibido apoyo por parte de la Universidad a través de su programa Paicyt y los Laboratorio Bioclon, S.A. de C.V., quienes fueron los primeros en apoyar la formación de la colonia de cascabeles de montaña. En este mundo globalizado tienes que relacionarte con otras universidades, eso es lo que mejora tu eficacia como investigador, incrementa la calidad de tu trabajo de investigación y facilita la obtención de apoyos financieros. Ahorita tenemos proyectos diferentes. El proyecto más destacado que tenemos es el mantenimiento en cautiverio de una colonia de cascabeles de montaña. México cuenta con 42 especies de cascabeles y es el país biológicamente diverso de esta familia y sus primos (vipéridos). De este número 14 o 15 de ellas son de montaña y viven más allá de 1000-4100 msnm. Así que trabajar con ellas siempre ha sido un desafío para cumplir todos los parámetros que asemejan su entorno natural, son de talla pequeña, lo cual permite alojar cómodamente en el espacio con que contamos, trabajar desde el punto de vista

del comportamiento y composición de sus venenos y sus efectos en animales experimentales. Trabajar su morfología, su fisiología, etología, sin olvidarnos del trabajo de campo. Hoy contamos con una colonia de aproximadamente 114. Nuestro deseo es trabajar con otras especies de montaña que son simpátricas con ellas. Tenemos especímenes de Aguascalientes, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas. Para colectarlas hemos visitado sitios espectaculares de enorme belleza. Todas nuestras investigaciones que involucran colecta de especímenes están respaldadas por permisos de colecta científica emitidos por la Semarnat.

¿Nos podría comentar sobre su experiencia personal como investigador?

He tenido grandiosas satisfacciones y lo más que he disfrutado es trabajar en campo. Yo creo que ésa es la mancuerna y esencia de un biólogo: ir al campo es la mejor escuela o enseñanza que uno pueda tener. Traerse esas experiencias al laboratorio. Claro, llevando un buen protocolo de toma de datos para la investigación en turno para plasmarla en artículos o notas científicas. Hemos visitado diversas regiones montañosas del país, con excepción de Baja California. Hoy la fotografía es una herramienta excepcional para plasmar el momento único o especial. Anteriormente utilizaba las transparencias, de las cuales tengo aproximadamente unas 5,000. La tecnología digital nos ha apoyado considerablemente. Y por otro lado no solamente fotografiar a la herpetofauna sino otros organismos simpátricos con la herpetofauna y sus paisajes. También todos los años que le dedicamos a las especies vivas que manteníamos en el Museo de Historia Natural fueron muy placenteros.

¿Qué proyectos de investigación, de los que ha desarrollado, han sido los más destacados?

Precisamente, la colonia de cascabeles de montaña, como siempre me entusiasmó, era mi grupo de preferencia. Déjeme platicarle que cuando yo vivía en Chicago, tenía conocimiento de que había una cascabel pigmea cuyo nombre científico es *Sistrurus catenatus* que comúnmente se le conoce como *Massasauga* (de la tribu Norteamérica de los Chippewa y que significa Gran Boca de Río) del este de Estados Unidos de Norteamérica. En aquel entonces en el condado Cook donde se ubica la Cd. de Chicago estaba la distribución, hoy también es una especie amenazada por el crecimiento urbano de la

ciudad y su área conurbada. Era muy agradable verla en campo o en el Zoológico de Brookfield que visitaba frecuentemente, incluso algunos meses fui voluntario en el área de herpetología, en 1965-1966. Entonces, cuando regresé a México, empecé a buscar cascabeles de montaña y siempre me llamaba mucho la atención su relación con el medio ambiente por habitar las montañas: éstas deben poseer sorprendentes adaptaciones fisiológicas que les permitan habitar estos sitios, comparados con las especies que viven en zonas de baja altitud, entonces aquí radica parte de nuestro interés.

Usted ha sido autor de tres libros, ¿nos puede hablar un poco sobre ellos?

Hemos escrito estos tres libros gracias a la participación de quienes en algún tiempo fueron parte de ese laboratorio y ahora ya ejercen su carrera. Yo creo que en realidad les debo a ellos y a todos los que han pasado por este laboratorio y han dejado como huella esas experiencias: sus artículos o tesis, los conocimientos que nos proporcionaron permitieron cimentar las bases primordiales de estas obras. Por ejemplo: en el material fotográfico tengo muchos amigos mexicanos y norteamericanos que tomaron fotos de excelente calidad. Me ayudaron con sus fotografías para plasmarlas en estos libros. Ahorita tene-

mos pensado escribir otros tres libros. Otro ejemplo es la nueva reedición del libro *Serpientes del estado de Nuevo León*, *Las lagartijas en el estado de Nuevo León* y *Los anfibios y reptiles acuáticos de Nuevo León*. Nos gustaría hacer estas obras en un formato bilingüe. Como mencioné anteriormente, esto se debe en gran medida a la colaboración de muchas personas. Es un esfuerzo titánico y no se puede hacer solo, porque se debe tener siempre la coparticipación de los colegas y estudiantes, de los que tienen el mismo gusto y sueños que yo tuve cuando entré aquí: de esa pasión por la herpetología.

¿Cuál es su opinión o la sensación que le transmite el estado actual de la Universidad? Usted que ha estado trabajando de la mano con ella.

La Universidad ya tiene tiempo de vivir momentos en paz y armonía, junto con la Facultad de Ciencias Biológicas: aquí estamos agradecidos por permitirnos trabajar en sus espacios y vivir estos sueños. Las estadísticas nos dicen que hay un alto porcentaje de gente que no está conforme con su trabajo, por equis razón no les gusta, por sus salarios o porque su hábitat artificial de trabajo es insostenible. En mi caso, así como muchos de los que laboramos en la Universidad, sentimos un gran gusto por estar aquí y disfrutar de una libertad que en ningún



otro lugar podemos lograr, cumplir nuestros sueños como docentes o investigadores, siempre buscando engrandecer nuestros logros en beneficio de la región, ya sea nacional o internacionalmente. Es como dicen: ponte la “camiseta” por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es formar parte de un grupo selecto de intelectuales.

¿Qué observa en los aspectos académicos, culturales y científicos actualmente y qué visión tiene de la UANL en el futuro?

Bueno, yo puedo opinar con respecto a la Facultad de Ciencias Biológicas, la cual se fundó hace 63 años, comparada con la facultad que es ahorita ésta es una facultad formidable que ha crecido exponencialmente, no solamente en infraestructura como edificios, laboratorio, oficinas y servicios a la comunidad sino también en estudiantes y en maestros, es muy dinámica y cada director pone su granito de arena para que esta facultad esté en la mira de las universidades nacionales y del mundo. La visión que tuvo el Dr. Jesús Áncer Rodríguez, y ahora el Ing. Rogelio Garza Rivera, de 2020 es una visión en la que la Universidad elevará su calidad académica y oferta educativa, formándose en un grupo de universidades privilegiadas a nivel mundial. Que su tasa de crecimiento favorezca a sus académicos, investigadores y alumnado y fomentar el intercambio académico con otras universidades prestigiadas del mundo.

Para los estudiantes es una experiencia inolvidable estudiar en otras universidades, ya sea para terminar su carrera, maestría o doctorado, en universidades del viejo continente, en Estados Unidos, en Latinoamérica, en Asia, en Oceanía y por qué no, en un futuro no muy lejano, en China, pues son experiencias completamente nuevas. La globalización integrada es vital para la Universidad. Hace muchos años leí un reportaje en el cual China decía que en 2050 ellos iban a tener 50 universidades dentro de las 200 más importantes del mundo, entonces quiere decir que le están invirtiendo muchos recursos a la educación, también aquí en México debemos invertirle recursos financieros a la educación básica, media, universitaria y a la investigación científica de los productos básicos-naturales y a la conservación de la naturaleza que es vital preservar.

México es uno de los cuatro países más biológicamente diversos, lo sabemos desde hace muchos años y tenemos que invertirle a la conservación de las áreas pro-

tegidas, conformar más áreas resguardadas e involucrar a la comunidad, los gobiernos federales, estatales o municipales porque no pueden solos sino que todas las universidades participen en el restablecimiento y equilibrio ecológico de todas esas zonas. Enlazar verdaderos esfuerzos para revertir el cambio climático que está aquí para quedarse. México debe ser una figura mundial y ejemplo para el mundo. Citemos a la Conabio que ha hecho enormes esfuerzos para divulgar esta riqueza biológica y sus amenazas. ¿Qué podemos hacer para revertir el cambio climático? Que nuestra comunidad científica participe con ideas. No tengamos miedo de entrarle a los temas difíciles que pueden no ser políticamente cómodos o populares. El progreso de la humanidad debe estar ligado al bienestar de la naturaleza. En estos momentos la humanidad va por una dirección y la naturaleza por otro. No hemos administrado muy sanamente este planeta, es momento de trabajar en esto si no la naturaleza buscará la manera de volver al equilibrio, lo cual ha hecho por millones de años.

¿Algo más que quiera agregar, Dr. Lazcano?

Quiero agradecerles a ustedes esta entrevista y espero que quienes la lleguen a leer tomen este entusiasmo en cuenta. Yo, como mucha gente sabe, tengo cáncer, pero aunque en 2012 estuve muy delicado y al borde de la muerte, me recuperé en 2013-2014 y actualmente estoy con buena calidad de vida. Tengo algunos efectos secundarios del cáncer pero todavía no me han disminuido mi pasión por la biología. Sé que algún día, no sé cuándo, se va a terminar mi ciclo, ya lo he aceptado, pero yo quiero que me tomen en cuenta como ejemplo de vida. ¡Todos podemos! ¡Todos podemos ser mejores ciudadanos! Estoy sumamente agradecido con la Universidad desde mis inicios en la Preparatoria No.3 en los años setenta. Hoy estoy muy agradecido con muchas personas que han moldeado mi vida profesional. ¡Qué más puedo esperar con ese cariño y respeto de mi familia! La administración de esta facultad y mis compañeros maestros que me han mostrado su solidaridad me motivan. En particular agradezco a tres excelentes oncólogos del Hospital Universitario: a los doctores David Hernández Barajas, María Fernanda Noriega Ironadio y José Luis Herrera Garza. También a la doctora María Cristina Rodríguez Padilla quien siempre está al pendiente de la evolución de mi enfermedad.